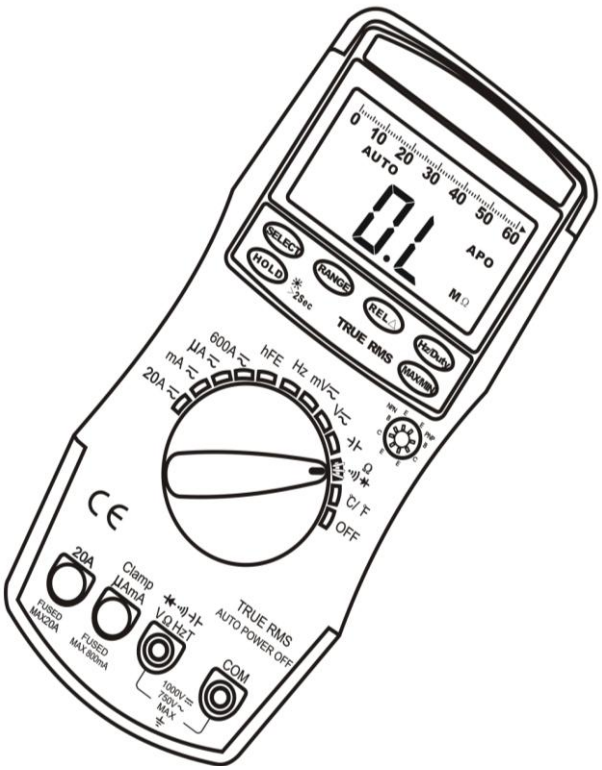
MANUEL D'INSTRUCTIONS

MULTIMETRE AC/DC HP-760D



1. INFORMATIONS IMPORTANTES DE SECURITE

1.1 Conseils de Sécurité

Les informations suivantes de sécurité doivent être observées avec attention, votre sécurité personnelle en dépend.
1) Lors de la mesure d'une tension, assurez-vous que l'interrupteur rotatif est sur « V~ » et pas sur une autre sélection.
2) Agissez avec la plus grande prudence quand vous cherchez à mesurer des tensions supérieures à 30 V pour le courant alternatif (AC) ou supérieures à 60 V pour le courant continu (DC). Déjà, lors de la présence de ces tensions, vous risquez une électrocution mortelle au contact avec des éléments conducteurs.
3) Avant d'utiliser un multimètre, pour votre sécurité, il est important de suivre ces instructions :
- Vérifiez le bon état de votre multimètre ainsi que des câbles de mesure,
- Assurez-vous d'être dans un environnement sécurisé pour effectuer vos mesures (pas d'humidité, gaz inflammables, etc…)
- Assurez-vous que la source de courant est coupée,
- Si tel est le cas, raccordez ensuite le multimètre aux bornes de la source de courant à mesurer,
- Réglez l'appareil sur la bonne plage de mesure,
- Veillez à ne pas être en contact avec les pointes des câbles de mesure, ni avec la source de courant à mesurer (directement ou indirectement par tout élément conducteur),
- Réactivez enfin la source de courant et effectuez vos mesures. Lorsque vos mesures sont terminées, il est important de couper à nouveau la source de courant avant d'enlever les câbles de votre multimètre.
4) Précautions spécifiques pour l'utilisation de votre multimètre :
- Soyez attentifs à ne pas dépasser les limites de surcharge explicitées dans la partie « Spécifications Techniques » de ce manuel d'instructions
- La tension max. par rapport à la terre ne doit en aucun cas dépasser 1000 V DC ou 750 V AC RMS (dans la catégorie II), tension de la mesure comprise.
- Utilisez votre multimètre en environnement intérieur dont l'altitude est au maximum de 2000m et la température comprise entre 5°C et 40°C. L'humidité relative de la pièce doit être au maximum de 80% pour une température jusqu'à 31°C et atteindre linéairement 50% pour une température de 40°C.
- Changez les piles de votre multimètre dès que le symbole «🔋» apparaît, afin de ne pas erroner vos mesures.
- Lors du changement de piles de votre multimètre, il est indispensable de débrancher auparavant les câbles de mesure d'une source de courant et de mettre l'interrupteur rotatif sur la position « OFF ».
5) Précautions générales :
- Utilisez exclusivement les câbles de mesure livrés avec votre multimètre. Ce sont les seuls autorisés et garantissant votre sécurité.
- Vérifiez toujours que votre appareil ne présente pas de détérioration apparente avant de l'utiliser.
- N'utilisez jamais votre multimètre dans une pièce où le taux d'humidité serait trop élevé.
- N'utilisez pas votre appareil de mesure s'il présente une humidité en surface (ex : condensation liée à un écart de température…).
- Veillez à toujours effectuer des mesures dans un environnement sec et protégé ; vos mains, vêtements, chaussures doivent impérativement être secs. Vous ne devez pas effectuer de mesures avec un multimètre si le sol ou le cadre dans lequel vous vous trouvez est mouillé.
- Ne mouillez ou n'humidifiez jamais votre appareil de mesure.
- N'utilisez jamais votre multimètre près de sources de gaz ou vapeurs inflammables, ni dans une atmosphère saturée (poussières…), près de champs magnétiques ou électromagnétiques, près d'antennes et générateurs hautes fréquences.
- N'utilisez pas votre multimètre lors d'un orage ou juste après un orage, afin d'éviter une surcharge de tension.

1.2 Symboles de Sécurité

⚠ **Attention!** Danger Tension Electrique (Risque de choc électrique)

⚠ **Attention!** Référez-vous au manuel d'utilisation avant d'utiliser ce multimètre.

⧈ **Double Isolation** (Protection Classe II).

Courant Alternatif (**AC**).

Courant Continu (**DC**).

Courant Continu **DC** ou Alternatif **AC**.

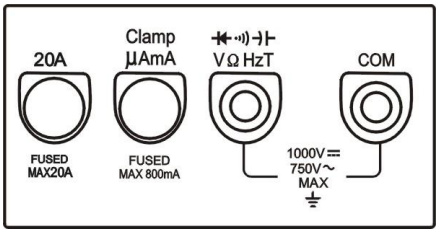
⏚ **Terre** (masse conductrice de la terre (sol) dont le potentiel

électrique en chaque point est considéré comme égal à zéro)
Symbole conseillant le tri séparé des déchets des équipements électriques et électroniques
⚠ **L'utilisateur du multimètre est informé que si l'instrument est utilisé en dehors du respect des indications données par le fabricant dans cette présente notice d'utilisation, la protection de l'instrument contre les dommages directs ou indirects ne sera plus garantie.**
⚠ **Vos doigts ou toute autre partie de votre corps ne doivent pas être en contact direct ou indirect avec la source de courant mesurée, et ne doivent pas être au-delà des bornes des câbles de mesure, lors d'une mesure.**

1.3 Description des Fonctions

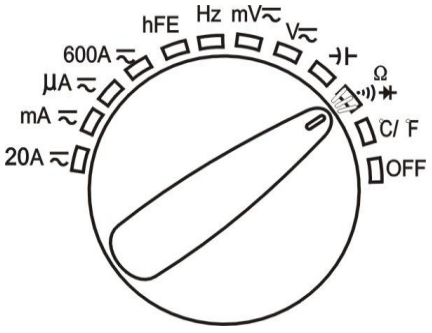
- **Bornes**

Borne	Fonction
COM	Borne Commune à toutes les mesures
V/Ω/HzT	Mesure Volts, Ohm, Diode, Freq., Temp., Cap
Clamp µAmA	Pince (en option), Borne de mesure des courants en Microampère et Milliampère
20A	Borne de mesure des courants en Ampère

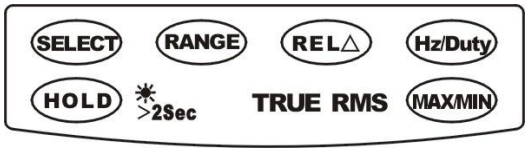


- **Interrupteur Rotatif**

Position de l'Interrupteur Rotatif	Fonction
20A ⎓~	Courant DC&AC Ampère
mA ⎓~	Courant DC&AC milliampère
µA ⎓~	Courant DC&AC microampère
600A ⎓~	Courant DC&AC Ampère
hFE	Test Gain Transistor hFE
Hz	Rapport Cyclique / Frequence
mV ⎓~	DC&AC millivolts
V ⎓~	Tension DC&AC
⊣⊢	Capacité
Ω ⋫ ·))	Resistance, Diode & Continuité
°C/°F	Température
OFF	Mise Hors Tension



- **Boutons**

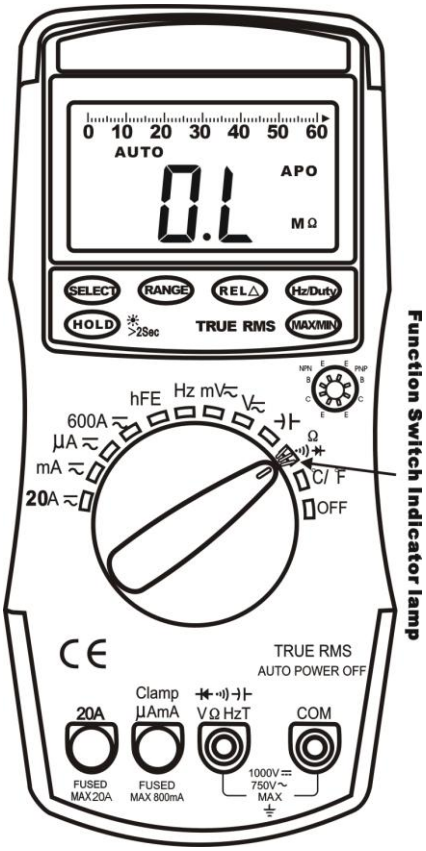


1) Bouton SELECT
Appuyez sur ce bouton pour sélectionner le mode de mesure.
2) Bouton RANGE
A la mise sous tension de votre multimètre, celui-ci est en mode automatique de sélection de plage de mesure. Pressez ce bouton pour sélectionner le mode manuel puis pressez-le à nouveau pour changer la plage de mesure. Pressez-le plus de 2 secondes pour revenir en "mode automatique de sélection de la plage".
3) Bouton MAX/MIN
Pressez ce bouton pour démarrer le mode d'enregistrement dynamique des mesures.
Dans ce mode, pressez à nouveau le bouton pour faire défiler le cycle MAX, MIN, AVG, MAX-MIN et Lecture Instantanée.
4) Bouton HOLD
Pour toutes les gammes de mesure pressez ce bouton, la valeur de la mesure sera mémorisée et le symbole « H » apparaîtra sur l'écran d'affichage.
Cette fonction permet de maintenir une valeur affichée l'écran, tandis que le graphique de barre continue à afficher la valeur mise à jour.
Dans le mode HOLD automatique, le multimètre peut afficher une nouvelle valeur dès que celle-ci est stabilisée, un bip retenti alors.
Pressez à nouveau pour sortir et le symbole « H » disparaîtra.
En pressant le bouton HOLD plus de 2 secondes, le rétro-éclairage illuminera l'écran. Pressez à nouveau plus de 2 secondes pour l'éteindre.
5) Bouton REL△
Pressez ce bouton pour obtenir le mode de mesure relative.
Le symbole **REL▲** est affiché à l'écran, la valeur lue à cet instant est la valeur de référence et est affichée sur une seconde page de l'écran. La mesure relative a 2 modes :
- La valeur de la mesure relative **REL▲** = valeur mesurée – valeur de référence sauvegardée.
- *REL%* = (**REL▲**/Valeur de référence)x100% (pressez le bouton SELECT pour sélectionner le mode REL△ ou REL%
Enregistrement de la valeur de référence :
- Sélectionner la fonction de mesure (interrupteur rotatif) et la plage de mesure désirée (bouton RANGE)
- Pressez le bouton SET une fois puis le bouton SELECT 2 fois pour enregistrer la valeur de référence.
Pressez le bouton REL△ plus de 2 secondes pour revenir au mode normal du multimètre.
6) Bouton Hz/Duty
(Sélecteur de fréquence/coefficient d'utilisation)
Dans la plage de mesure Hz, pressez le bouton pour mesurer les cycles ; pressez-le à nouveau pour revenir à la mesure des fréquences Hz.

2. SPECIFICATIONS
2.1 SPECIFICATIONS GENERALES
- Ecran : LCD avec 6000 points et barre graphe analogique.
- Plage de mesure : Automatique et manuelle.
- Polarité : Indication automatique de la polarité négative.
- Ajustement Zéro : Automatique.
- Indication surtension : Affichage « OL » ou « -OL ».
- Indicateur de pile faible : l'icône "🔋" s'affiche lorsque la tension des piles est insuffisante.
- Enregistrement de données : Affichage « HOLD »
- Arrêt automatique : Affichage du symbole « APO » après 15 minutes d'inutilisation, le multimètre entre en mode « arrêt automatique » et s'éteint. En pressant un bouton ou en utilisant l'interrupteur rotatif, le multimètre s'allume à nouveau. Lorsque le système redémarre, pressez fortement le bouton SELECT pour supprimer le mode Arrêt Automatique.
- Blocage mécanique des sélecteurs pour éviter des erreurs éventuelles.
- Barre-Graphe
- Norme : CE **EMC/LVD. CAT III 1000V.**
Le multimètre répond à la norme IEC 1010 : Double Isolation, Pollution Degré 2, Surtension Catégorie III.
Température d'utilisation : 32 ~ 104°F / 0 ~ 40°C, humidité < 80%RH.
Température de stockage : -4 ~ 140°F / -20 ~ 60°C, humidité < 90%RH.
Piles : 9V.

Dimensions: 190(H)×88,5(L)×27,5(P)mm.
Poids : Approx. 320g (Piles incluses).

Nouvelle Fonction Express :
Un faisceau lumineux pour éclairer les fonctions, lors d'une mesure dans un endroit sombre.



2.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Précision garantie à ± (% lecture + nombre de positions = digits = dgt(s)) à 23±5℃, ≤75% taux d'humidité.
Ex : 1 % +5 digits = précision de 1 % de la lecture + 5 nombres de positions

2.2.1 Tension DC

Plage de Mesure	Précision	Résolution
60mV	0.8% + 10 digits	0.01mV
600mV	0.5% + 15 digits	0.1mV
6V		1mV
60V		10mV
600V		100mV
1000V	0.8% +10 digits	1V

Protection de surtension : 1000V DC / 750 V rms AC (rms=valeur efficace)
Impédance d'entrée : ≥10MΩ.

2.2.2 Tension AC

Plage de Mesure	Précision	Résolution	Fréquence
60mV	2.0% + 10 digits	0.01mV	40 ~ 400Hz
600mV		0.1mV	
6V	1.5% + 10 digits	1mV	
60V		10mV	
600V		100mV	
750V	2.0% + 10 digits	1V	

Valeur moyenne, calibrée rms (rms=valeur efficace) sinusoïdale.
Protection de surtension : 1000V DC / 750 Vrms AC
Impédance: ≥10MΩ.

2.2.3 Tension AC True RMS

Plage de Mesure	Résolution	Précision					Sensibilité
		50-500Hz	500-1KHz	1K-5KHz	5k-10KHz	10K-20KHz	
60 mV	0.01 mV	1.2% + 10 digits	1.5% + 10 digits	2% + 10digits	3.5% + 10 digits	4.5% + 10 digits	50 mV
600 mV	0.1 mV						500 mV
6V	1mV	50Hz-1KHz : 1.5% + 10 digits					1V
60V	10mV	50Hz-400Hz : 1.2% + 10 digits					1V
600V	100 mV						1V
750V	1V						1V

Valeur moyenne, calibrée rms (rms=valeur efficace) sinusoïdale.
Protection de surtension : 1000V DC / 750 Vrms AC
Impédance: ≥10MΩ.

2.2.4 Courant DC

Plage de mesure	Précision	Résolution
600μA	2.0% + 10 digits	0.1μA
6000μA		1μA
60mA		10μA
600mA		100μA
6A	2.5% + 10 digits	1mA
20A		10mA
600A	3.0% + 10 digits	100mA

20A jusqu'à 10 secondes; plage de 600A avec un adaptateur à pince courant AC/DC.
Protection de surtension: fusibles 0.8A/250V ou 0.75A/250V et 20A/250V

2.2.5 Courant AC

Plage de Mesure	Précision	Résolution	Fréquence
600μA	2.0% + 10 digits	0.1μA	40 ~ 400Hz
6000μA		1μA	
60mA		10μA	
600mA		100μA	
6A	2.5% + 10 digits	1mA	
20A		10mA	
600A	3.5% + 10 digits	100mA	

Valeur moyenne, calibrée rms (rms=valeur efficace) sinusoïdale.
20A jusqu'à 10 secondes; plage de 600A avec un adaptateur à pince courant AC/DC.
Protection de surtension: fusibles 0.8A/250V ou 0.75A/250V et 20A/250V

2.2.6 Résistance

Plage de Mesure	Précision	Résolution
600Ω	1.2% + 10 digits	0.1Ω
6kΩ		1Ω
60kΩ		10Ω
600kΩ		100Ω
6MΩ		1kΩ
60MΩ	2.5% + 15 digits	10kΩ

Protection de surtension : 250V DC / 250Vrms AC (rms=valeur efficace)

2.2.7 Capacité

Plage de Mesure	Précision	Résolution
40nF	3.5% + 30 digits	10PF
400nF	2.5% + 5 digits	100PF
4μF		1nF
40μF	5.0% + 10 digits	10nF
400μF	20.0% + 20 digits	100nF
4000μF		1μF

Protection de surtension: 250V DC/250Vrms AC (rms= valeur efficace)
La mesure de Capacité n'est pas compatible avec l'affichage barre graphe.

2.2.8 Test de Continuité Audible et de Diode

Plage de Mesure	Description	Condition de test
“ ”	Affichage lu approx. Tension en avant de diode.	Courant DC en avant approx. 0.4mA Tension DC inversée approx. 2.8V
	Son d’alarme déclenché si la résistance est inférieure à 100Ω	Tension de circuit ouvert approx. 0.5V

Protection de surtension : 250V DC/250Vrms AC (rms=valeur efficace)
Le test de Diode n’est pas compatible avec l’affichage barre graphe.

2.2.9 Fréquence

Plage de Mesure	Précision	Résolution	Sensibilité
10Hz	0.5% + 5 digits	0.01Hz	Gamme de Tension d’entrée : 1.5V~10V Si la tension est dans une autre plage, besoin d’ajuster
100Hz		0.1Hz	
1000Hz		1Hz	
10kHz		10Hz	
100kHz		100Hz	
1000kHz		1kHz	
10MHz		10kHz	

Protection de surtension : 250V DC/250Vrms AC (rms=valeur efficace)
La mesure de Fréquence n’est pas compatible avec l’affichage barre graphe.

2.2.10 Duty Cycle (Rapport Cyclique)

Rapport Cyclique	Précision
0.1% ~ 99.9%	2.0% + 2 digits

Sensibilité : 0.6Vrms sinusoïdale (rms=valeur efficace)
La mesure de Rapport Cyclique n’est pas compatible avec l’affichage barre graphe.

2.2.11 Température (capteur NiCr-NiSi)

Plage de Mesure	Précision		Résolution
°C/°F	-20 ~ 150°C -4 ~ 302°F	3°C+1 5°F+2	1°C/1°F
	150 ~ 1000°C 302 ~ 1832°F	3.0%+1 digits 3.0%+2 digits	

Protection de surtension : 250V DC/250Vrms AC (rms=valeur efficace)
La mesure de Température n’est pas compatible avec l’affichage barre graphe.

2.2.12 Test hFE (Gain Transistor)

Plage de Mesure	Ib	Vce
0 ~ 1000	10µA	2V Approx.

3. INSTRUCTIONS DE MESURE

3.1 Mesure Tension DC et AC
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position désirée « **mV⎓** » ou « **V⎓** »
2) Connectez le cordon de mesure noir sur l’emplacement « **COM** » et le cordon de mesure rouge sur l’emplacement « **VΩHz** ».
3) Appuyez sur la touche « **SELECT** » pour choisir le mode de mesure « **DC** » ou « **AC** ».
4) Raccordez les deux pointes de mesure au circuit à mesurer.
5) Lire la valeur affichée à l’écran.

3.2 Mesure du Courant DC et AC
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position désirée « **µA⎓** », « **mA⎓** » ou « **20A⎓** »
2) Connectez le cordon de mesure noir sur l’emplacement « **COM** ».
Pour une mesure jusqu’à 600mA, connectez le cordon de mesure rouge sur l’emplacement « **µAmA** », pour une mesure de 600mA à 10A, connectez le cordon de mesure rouge sur l’emplacement « **20A** ».
3) Appuyez sur la touche « **SELECT** » pour choisir le mode de mesure « **DC** » ou « **AC** ».
4) Raccordez les deux pointes de mesure en série au circuit à mesurer.
5) Lire la valeur affichée à l’écran.
6) Dans le cas d’une mesure de courant AC, pressez la touche « **Hz/Duty** » pour mesurer la **Fréquence** ou le **Rapport Cyclique**.

3.3 Mesure du courant DC et AC 600A
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position "**600A⎓**".
2) Connectez le cordon noir de l’adaptateur de la pince ampèremétrique spéciale AC/DC (en option) sur l’emplacement « **COM** » et le cordon rouge de l’adaptateur sur l’emplacement « **µAmA** »
3) Appuyez sur la touche « **SELECT** » pour choisir le mode de mesure « **DC** » ou « **AC** ».
4) Lors d’une mesure de courant DC, changer la direction de la mesure du courant DC en tournant ou poussant le bouton « Zero DCA » présent sur la pince ampèremétrique (en option) jusqu’à ce que le multimètre affiche zéro.
5) Ouvrez la mâchoire et insérez un seul câble à mesurer à l’intérieur de la mâchoire.
Centrez le câble dans l’anneau en vous aidant des marques de centrage.
6) Lire la valeur indiquée sur l’écran.

3.4 Mesure de la Résistance
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position « **Ω** »
2) Connectez le cordon de mesure noir sur l’emplacement « **COM** » et le cordon de mesure rouge sur l’emplacement « **VΩHz** ».
3) Appuyez sur la touche « **SELECT** » pour choisir le mode de mesure « **Résistance** »
4) Raccordez les deux pointes de mesure à la résistance à mesurer.
5) Lire la valeur indiquée sur l’écran.
Attention : Avant de mesurer une résistance dans un circuit, assurez-vous que le circuit à évaluer est éteint et que toutes les capacités sont déchargées, pour votre sécurité.

3.5 Mesure de la Capacité
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position « ⊣⊢ ».
2) Connectez le cordon de mesure noir sur l’emplacement « **COM** » et le cordon de mesure rouge sur l’emplacement « **VΩHz** ».
3) Raccordez les deux pointes de mesure à la capacité à mesurer.
4) Lire la valeur indiquée sur l’écran.
Précaution :
a) Le condensateur doit être déchargé avant d’être mesuré, en court-circuitant ses bornes. Soyez très prudent en manipulant les condensateurs car ils peuvent contenir une charge importante avant d’être déchargés.
b) Avant de tester une capacité, pressez le bouton « **REL△** » pour une meilleure précision.
c) Pour un test de capacité de 4000µF, notez que la mesure prendra approximativement 30 secondes.

3.6 Test Diode et Test de Continuité Audible
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position « **Ω** ».
2) Connectez le cordon de mesure noir sur l’emplacement « **COM** » et le cordon de mesure rouge sur l’emplacement « **VΩHz** ».
3) Pressez le bouton « **SELECT** » pour sélectionner le mode « **Diode** » ou « **Continuité Audible** ».
4) Reliez les deux pointes de mesure à la diode à mesurer.
5) Un Bip continu retentit si la résistance est inférieure à environ 100Ω.
Attention : Avant d’effectuer ce type de mesure, assurez-vous que le circuit à évaluer est éteint et que toutes les capacités sont déchargées, pour votre sécurité.

3.7 Mesure de la Fréquence et du Rapport Cyclique
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position « **Hz** ».
2) Connectez le cordon de mesure noir sur l’emplacement « **COM** » et le cordon de mesure rouge sur l’emplacement « **VΩHz** ».
3) Pressez le bouton « **Hz/DUTY** » pour sélectionner le mode « **Fréquence** » ou « **Rapport Cyclique** » (Duty Cycle).
4) Raccordez les deux pointes de mesure à l’objet à mesurer
5) Lire la valeur de fréquence indiquée sur l’écran.

3.8 Mesure de la Température
1) Mettre l’interrupteur rotatif sur la position « **°C/°F** ».
2) Connectez le cordon de mesure noir du capteur sur l’emplacement « **COM** » et le cordon de mesure rouge du capteur sur l’emplacement « **VΩHz** ».

3) Pressez le bouton « **SELECT** » pour sélectionner le mode « **°C** » ou « **°F** »
4) Positionnez le capteur à l'endroit à mesurer.
5) Lire la mesure s'affichant sur l'écran.

A- Il est préférable d'insérer le thermocouple pour mesurer la température, pour une meilleure précision.
B- Ce multimètre inclut un thermocouple de contact WRNM-010 avec une limite de température de 250°C
C- Ne changez pas de thermocouple trop souvent sinon la précision de la mesure n'est pas garantie.
D- Utilisez une pointe de mesure spéciale pour la mesure de haute température.

3.9 Test hFE
1) Mettre l'interrupteur rotatif sur la position « **hFE** ».
2) N'appliquez jamais une tension à l'entrée hFE de votre multimètre, cela peut nuire à l'état général de votre multimètre.
3) Connectez directement les bornes de votre transistor NPN ou PNP. Les bornes sont appelées E, B et C pour respectivement l'Emetteur, la Base et le Collecteur du transistor.
4) Lire la mesure hFE du transistor (gain dc) directement sur l'écran.

3.10 Mémorisation de mesure
Pour chaque plage de mesure, pressez la touche « **HOLD** » pour que la valeur de la mesure soit mémorisée. Le symbole « **HOLD** » apparaîtra sur l'écran d'affichage. Pressez à nouveau ce bouton pour sortir de ce mode et le symbole « HOLD » disparaîtra.

3.11 Mémorisation MIN/MAX
Pressez la touche « **MIN/MAX** » pour que la valeur MAX ou MIN de la mesure soit mémorisée. Le symbole « **MAX** » ou « **MIN** » apparaîtra sur l'écran d'affichage. Pressez à nouveau ce bouton plus de 2 secondes pour sortir de ce mode.
Le mode de mémorisation MIN/MAX n'est pas compatible avec l'affichage barre graphe.

3.12 La Mesure relative
Pressez le bouton « **REL**△ » pour mesurer la valeur relative. Le symbole « △ » apparaît sur l'écran d'affichage.
Le mode « Gamme automatique de la sélection de la gamme» est changé en mode « manuel de la sélection de la gamme ».
Pressez à nouveau le bouton « **REL**△ » pour sortir de ce mode, le symbole « △ » disparaît de l'écran d'affichage.
Vous ne pouvez plus revenir en mode « Sélection automatique de la gamme ».
Il n'existe pas de mesure relative pour la mesure « **Hz/DUTY** ».
Le mode de Mesure relative n'est pas compatible avec l'affichage barre graphe.

3.13 Sélection Automatique/Manuelle de gamme
Le mode de sélection automatique de gamme est une fonction pratique, mais il pourrait être plus rapide de sélectionner manuellement la gamme de mesure quand vous mesurez des valeurs que vous connaissez.
Pour sélectionner manuellement la gamme, pressez plusieurs fois le bouton « **RANGE** » jusqu'à ce l'affichage indique la gamme désirée. La gamme s'incrémente au fur et à mesure que vous appuyez sur la touche « **RANGE** ». Le multimètre revient en mode de Sélection Automatique de gamme dès que vous appuyez plus de 2 secondes sur le bouton « **RANGE** ».
Vous ne pouvez pas utiliser le mode de Sélection Manuel de gamme pour les gammes de **Hz/Duty**, **Capacité**, et **Température**.
Attention : Lors de l'utilisation du mode de Sélection Manuel de Gamme, si le signe « OL » apparaît à l'écran, positionnez rapidement la gamme à la valeur supérieure.

3.14 Rétro éclairage et Eclairage des Fonctions
Pour toutes les gammes, pressez le bouton « **HOLD** » pour allumer le rétro éclairage de l'écran et les fonctions, et pressez-le à nouveau pour l'éteindre.

4. PRECAUTIONS ET MAINTENANCE
4.1 Précautions
Pour permettre l'utilisation de votre multimètre dans les meilleures conditions et pour une longue période, suivez ces conseils de précaution :
1) Gardez le multimètre à l'abri de l'eau et de l'humidité : S'il est en contact avec de l'eau, essuyez-le immédiatement car les liquides peuvent contenir des minéraux pouvant altérer les circuits électroniques.
2) Utilisez et stockez le multimètre dans un environnement aux conditions normales de température. Les températures extrêmes peuvent raccourcir la vie des composants électroniques et endommager les piles et les plastiques.
3) Manipulez le multimètre avec précaution. Les chocs ou le faire tomber au sol peuvent endommager les circuits intégrés et causer un dysfonctionnement du multimètre.
4) Si vous utilisez une pince (en option) lors de la mesure, gardez le câble au centre de la mâchoire pour permettre une meilleure précision de la mesure.
5) Protégez le multimètre de la poussière et de la saleté qui peuvent causer l'usure prématurée du multimètre.
6) Essuyez régulièrement le multimètre avec un chiffon doux pour l'entretenir. Ne pas utiliser de produits chimiques ou de détergeant pour le nettoyer.
7) Utilisez uniquement des piles neuves et du bon type. Pensez à enlever les piles usagées pour ne pas qu'elles coulent, elles peuvent altérer les circuits électroniques.
8) Enlevez les piles lors d'une inutilisation prolongée.

4.2 Remplacement des piles
1) Lorsque le niveau de tension des piles est devenu trop faible pour faire fonctionner le multimètre, le symbole « 🔋 » apparaît à l'écran. Il est indispensable de changer les piles.
2) Avant de changer les piles, assurez-vous que l'instrument n'est pas connecté à un circuit extérieur. Mettre l'interrupteur rotatif sur « **OFF** » et enlever les cordons de mesure.
3) Ouvrez le couvercle des piles avec un tournevis
4) Remplacez les piles par des piles de même type.
5) Fermez le couvercle et revissez avec un tournevis.
Attention : Déposez les piles suivant les règles d'environnement définies dans chaque pays.

4.3 Remplacement du fusible
1) Ce multimètre est fourni avec un fusible de 0.8A/250V pour protéger les circuits de mesure de courant avec une mesure supérieure à 600mA, et avec un fusible de 10A/250V pour une protection avec une gamme à 10A.
2) Assurez-vous que l'instrument n'est pas connecté à un circuit extérieur. Mettre l'interrupteur rotatif sur « **OFF** » et enlever les cordons de mesure.
3) Retirez les 2 vis du boîtier et enlever le couvercle. Remplacez le fusible usé par un neuf de même type :
5×20mm 0.8A/250V ou 6×25mm 10A/250V
4) Refermez le couvercle et revissez avec un tournevis.

4.4 Garantie
Merci de vous référer aux conditions générales de vente de la boutique en ligne LifeAddict.fr.
La garantie de votre multimètre s'applique dans des conditions normales d'utilisation, et ne couvre pas l'usure due à l'utilisation de l'appareil, ni les piles, fusibles et accessoires.

Ce document est une notice d'utilisation fournie et traduite par la société LifeAddict SARL - 98, Avenue du Lac - 74140 Douvaine – France (www.LifeAddict.fr)

Tous droits réservés. Les traductions de notices fournies par LifeAddict sont protégées par les lois internationales sur le droit d'auteur et la protection de la propriété intellectuelle. L'utilisation de cette notice d'utilisation est réservée au client de LifeAddict, s'il est acquéreur de l'article concerné par la notice. Toute copie, reproduction, traduction, même partielle, et utilisation à quelques fins que ce soit, sans autorisation préalable de LifeAddict SARL est formellement interdite. LifeAddict ne sera pas tenu responsable de tout dommage direct ou indirect, lié au non respect de ces conditions.